

Presentaciones del temario

Grado en Ciencias de las Actividades Físicas y Deportivas
Asignatura de natación y Actividades Acuáticas

- Facultad de Ciencias de la Salud





©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>



TEMA 1

Planteamiento pedagógicos actuales y otras habilidades acuáticas

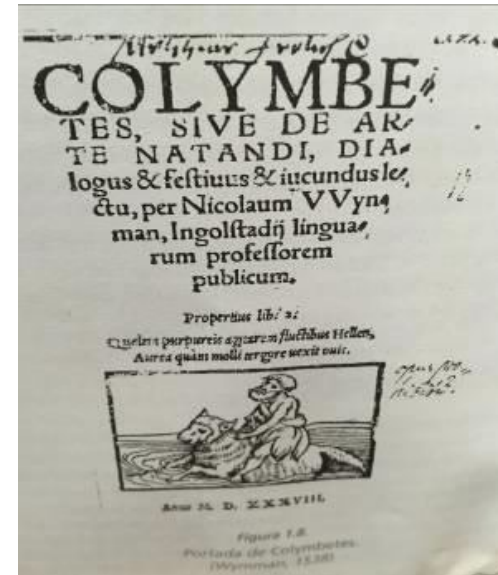
Algo de historia

- Los primeros restos históricos de la habilidad de nadar datan de 4500 a.c. en Egipto a través de una Educación pública.

- Grecia y Roma.

- Edad Media.

- Renacimiento.



Siglo XIX y XX

- 1869: Amateur Swimming Association (ASA)
- 1896: Primeros JJOO en mar abierto
- 1908: Creación de la FINA



Algo de
historia de
los estilos

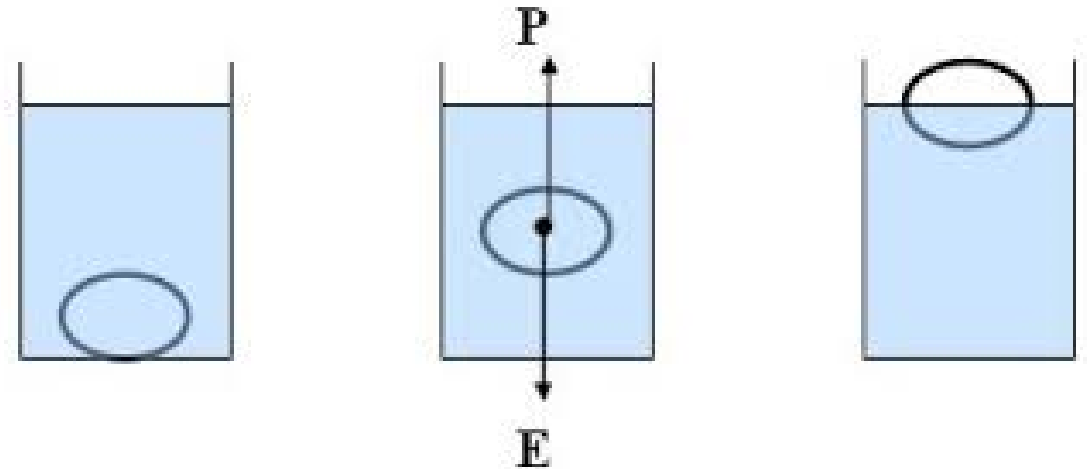
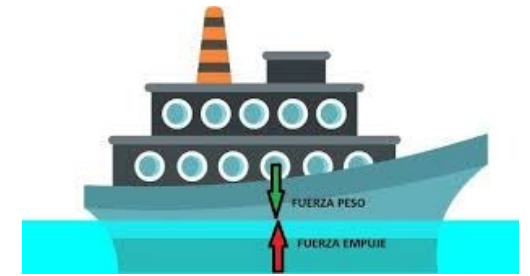


Patrones natatorios

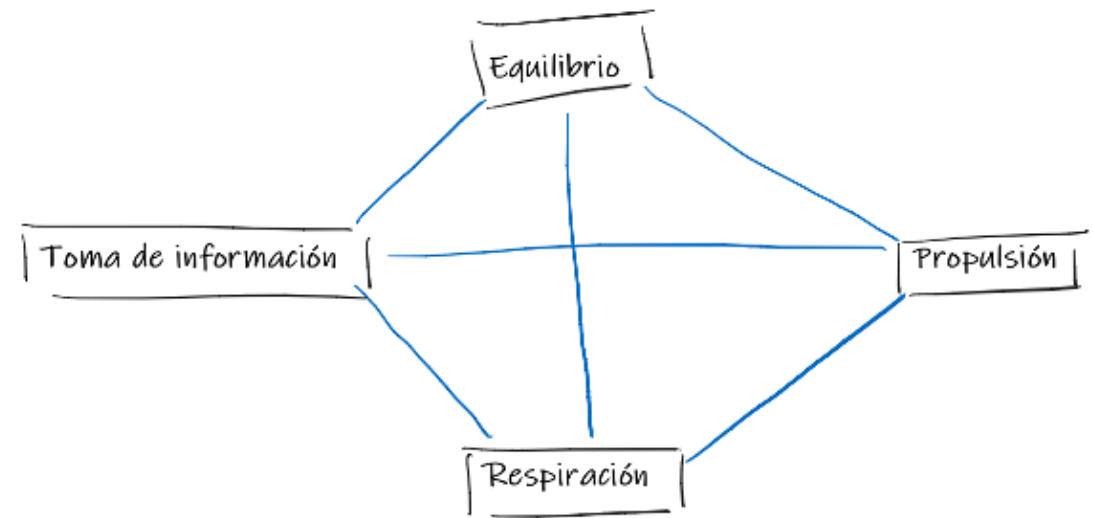
- Flotación: Principio de Arquímedes

$$D=M/V$$

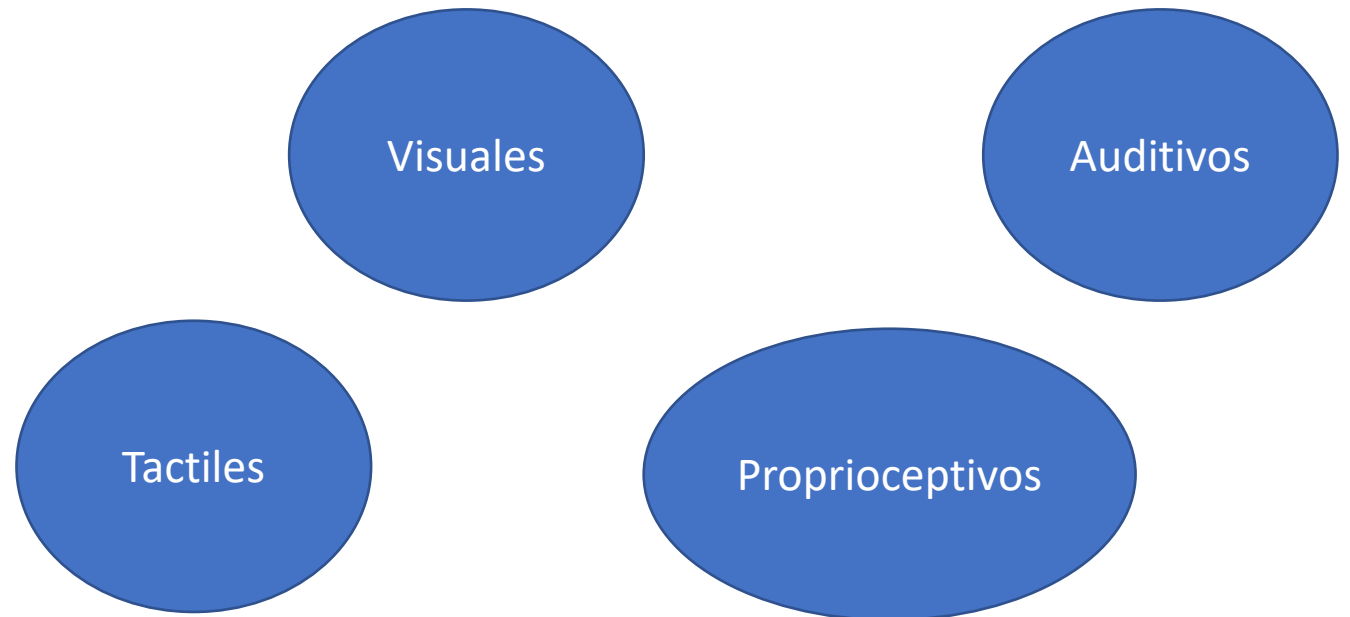
- Flotación horizontal



Toma de información



Referencias

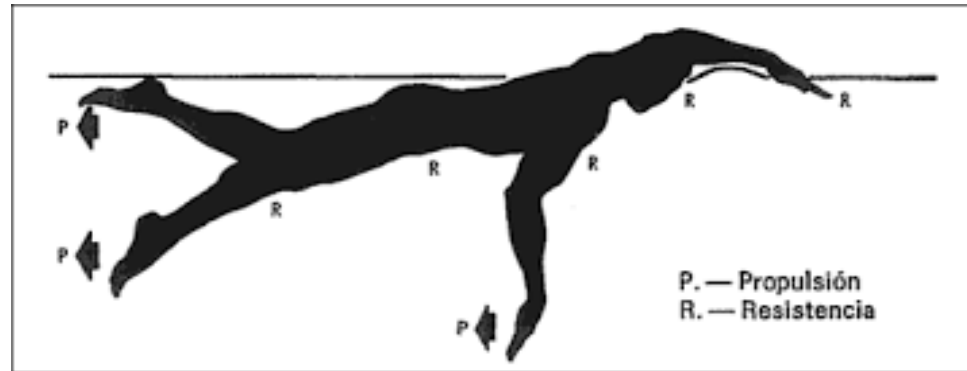


Respiración



- Hay problemas
- Tiene que ser Intensa y breve

Propulsión



+

•

○

Clasificación (Reyes Romero, 1990)

- Deportes con natación como elemento **ACCESORIO** (Vela, Remo, Piraguismo, Esqui Acuático): **Natación de supervivencia**
- Deportes con **BAJO** componente de natación (saltos, Surf, Windsurf): **Natación de dominio del medio**
- Deportes con **ALTO** componente de natación (Salvamiento deportivo, Triatlón, Act. Subacuáticas): **Natación de perfeccionamiento básico**
- Deportes específicos de **NATACIÓN** (Natación deportiva, sincronizada, Aletas, Waterpolo): **Natación con alto nivel de perfeccionamiento**

Clasificación (Caragol, 1990)

- Objetivos **UTILITARIOS**: Dominio elemental del medio
- Objetivos **EDUCATIVOS**: Dominio total del agua como medio educativo
- Objetivos **RECREATIVOS**: Juegos, Diversión, Ocio
- Objetivos **HIGIENICOS Y TERAPEÚTICOS**: Correcciones, compensación
- Objetivos **COMPETITIVOS**: Rendimiento

Clasificación (Moreno y Gutiérrez, 1998)

ACTIVIDADES ACUÁTICAS

EDUCATIVAS

RECREATIVAS

COMPETITIVAS

Utilitario

Deportivo

Recreativo

Salud

Terapia

Mantenimiento

Entrenamiento

Bebés
Infantil
Primaria
Secundaria
Universidad
Adultos
Mayores

A collection of white paper boats on a light surface, with one yellow paper boat in the foreground. The text "Enfoque tradicional acuático" is overlaid in white.

Enfoque tradicional acuático

TERAPEÚTICO /SALUD

- Rehabilitación
- Búsqueda de bienestar

COMPETITIVO

- Natación: 4 estilos
- Natación sincronizada
- Waterpolo
- Saltos
- S.O.S.

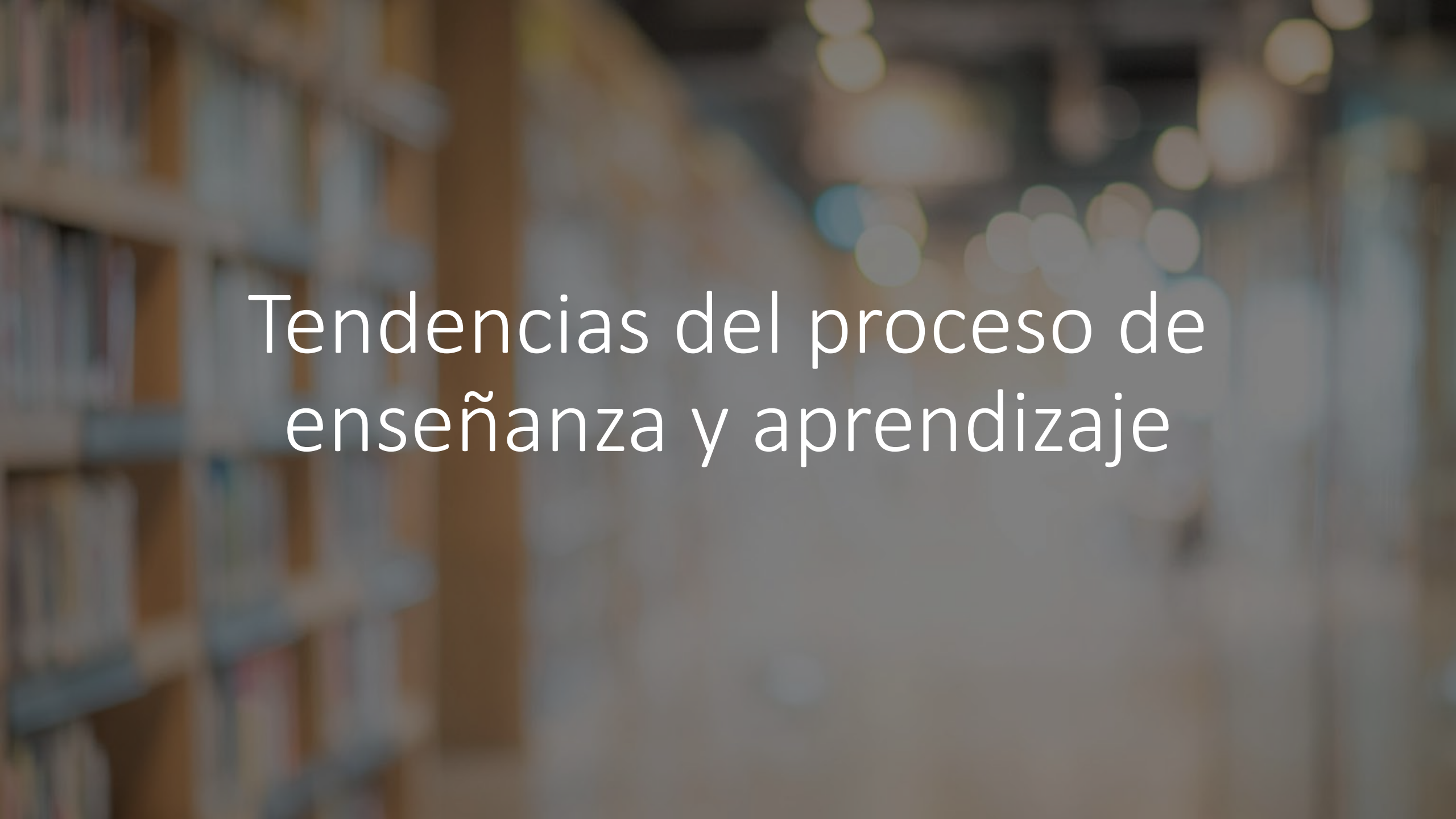
EDUCATIVO

UTILITARIO

- Desarrollo de la autonomía
- Supervivencia

RECREATIVO

- Ocio, recreo, diversión
- Diferentes grupos de edad



Tendencias del proceso de enseñanza y aprendizaje

Ámbito educativo



Objetivos principales

- Familiarización con el medio
- Dominio básico del medio acuático
- Dominio de habilidades motrices acuáticas
- Autonomía en el medio
- Bases para dominio técnico posterior

Infantil.

Primaria.

Secundaria.

Universidad.





©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>



Tema 2.1: Metodología de las actividades acuáticas

A pair of black-rimmed glasses is positioned over a stack of books. A red bookmark is visible in the foreground book. The background is softly blurred, showing the spines of several books.

Algunas definiciones

Términos didácticos

Intervención didáctica

Método y procedimiento

Estilo de enseñanza y estrategia didáctica

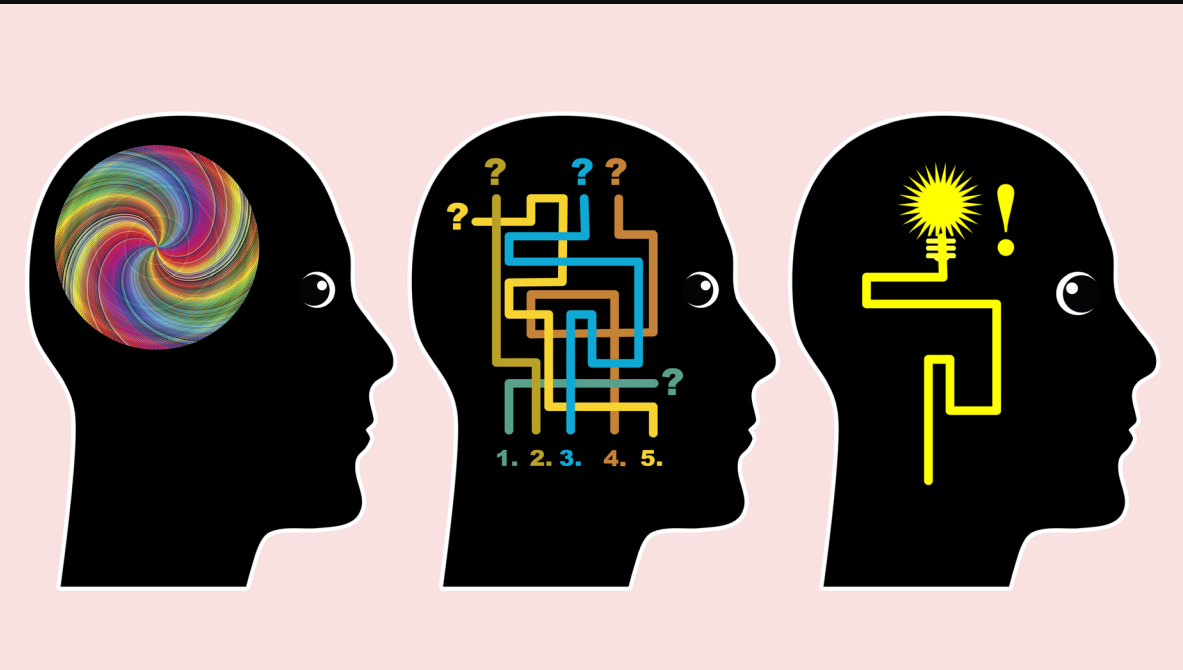
Técnica de enseñanza

Estrategia en la práctica

Recurso didáctico

Estilos de enseñanza – Musska Mosstom





-
- Asignación de tareas
 - Mando directo
 - Enseñanza recíproca
 - Grupos reducidos
 - Programa individual
 - Descubrimiento guiado
 - Resolución de problemas
-

Cuestiones sobre
método analítico y
global

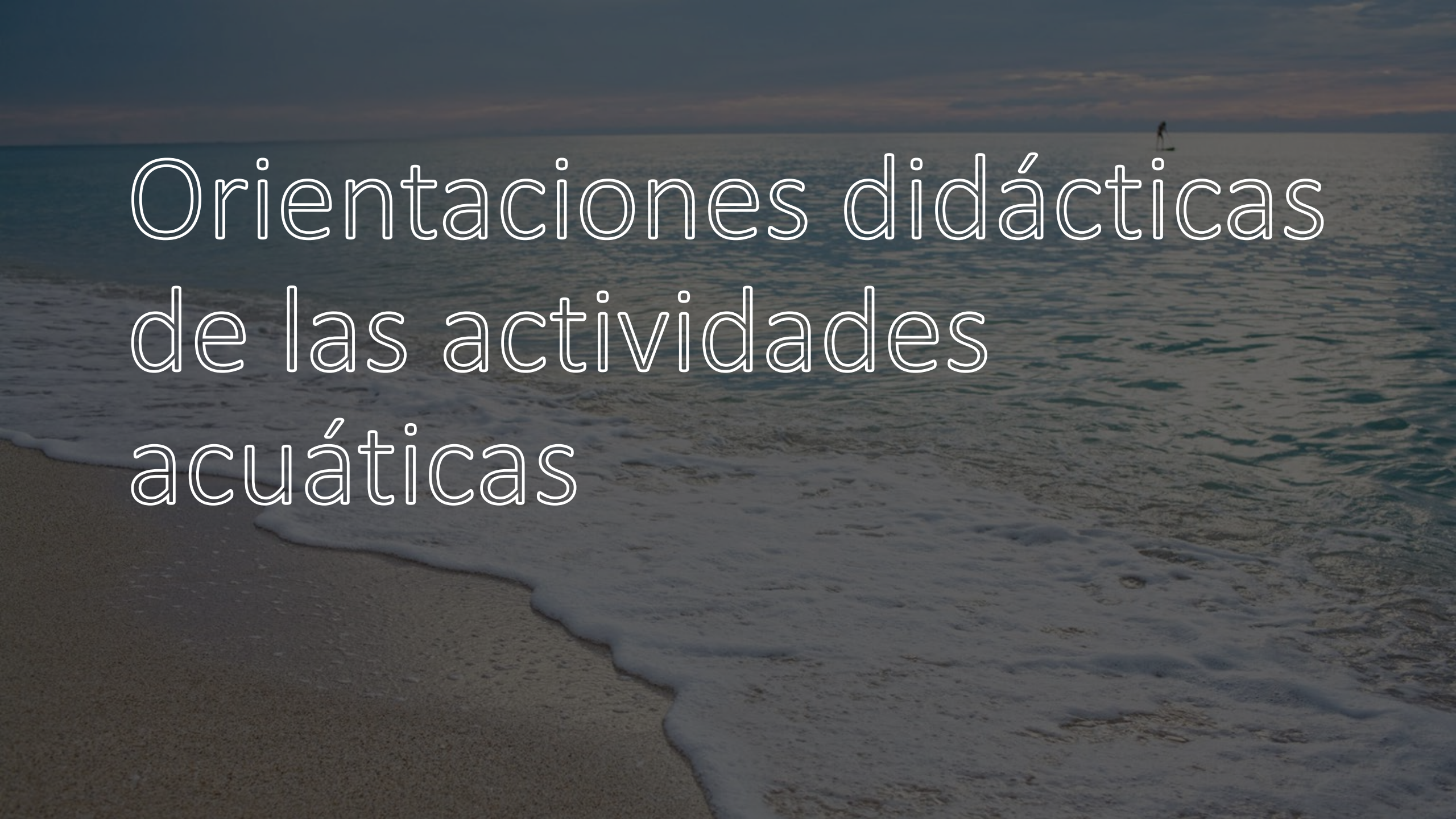




Método analítico

vs

Método global

A person is seen surfing on a wave in the distance, silhouetted against a sunset sky. The foreground shows the sandy beach and the white foam of a wave washing onto the shore. The overall scene is calm and serene.

Orientaciones didácticas de las actividades acuáticas

Refuerzos o
feedback





©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

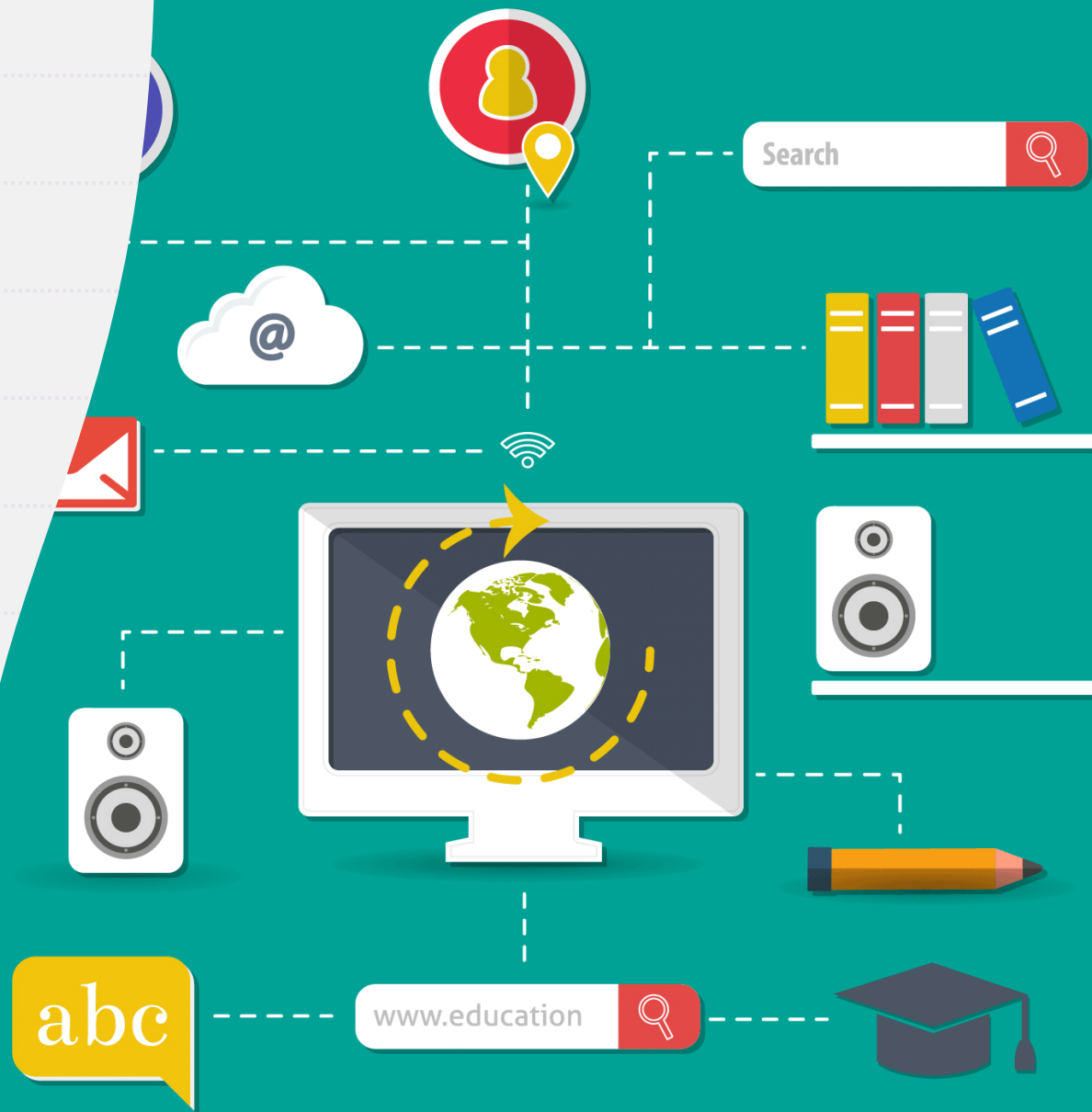
Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

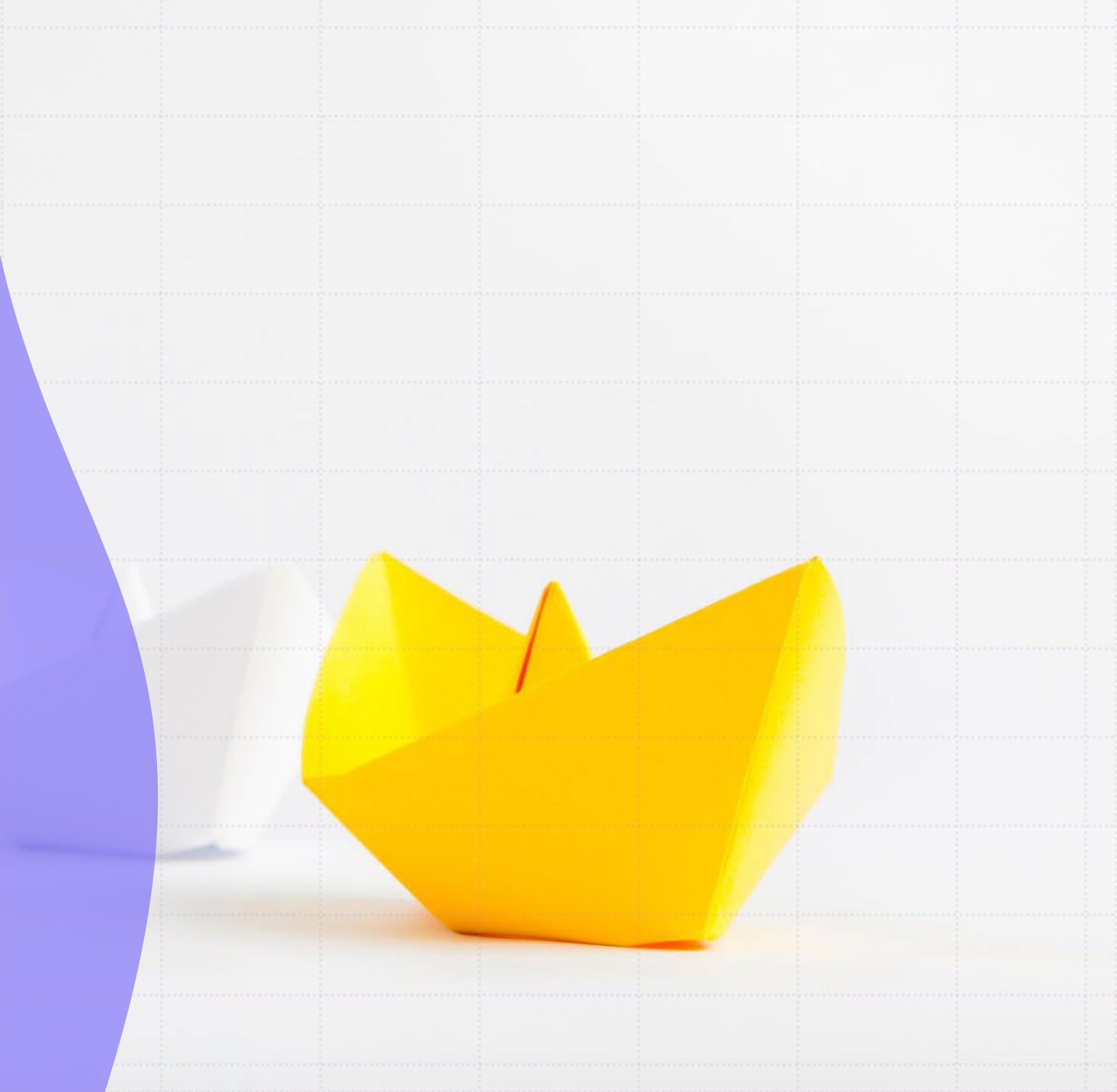
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Tema 2.2: Propuesta de programación de la natación en la escuela



Introducción general

El propósito de este tema es **orientar**, **delimitar** y **centrar** el programa de la natación en el ámbito escolar.



La natación al nivel mundial

América

Europa

España



EL OBJETIVO

"Saber nadar en seguridad"

Competencias básicas

Competencia motriz

Competencia en comunicación lingüística

Competencia en el conocimiento y la integración con el mundo físico

Tratamiento de la formación y competencia digital

Competencia de aprender a aprender

Competencia social y ciudadana

Autonomía e initiative personal

"Competencia Saber Nadar con seguridad"

Conducir y ayudar al alumnado a generar nuevos aprendizajes acuáticos basados en su experiencia anterior, y en función de su motivación y necesidades.



Tabla 1. Nivel educativo, nivel acuático y acreditación.

Nivel educativo	Nivel acuático	Acreditación
Educación Infantil	Nivel 0	Mínima
A mitad de Primaria	Nivel I	Básica
Al finalizar Primaria	Nivel II	General
Adaptación Primaria	Nivel I adaptado	Adaptada I
1º Ciclo Secundaria	Nivel III	Avanzada I
2º Ciclo Secundaria	Nivel IV	Avanzada II
Adaptación Secundaria	Nivel II adaptado	Adaptada II
Bachillerato	Nivel V	Superior

Contenidos

**Habilidades deportivas y de salud
y habilidades de salvamento y
socorrismo acuático.**

Evaluación

1º ciclo ESO	Avanzada I: Nivel III	Realizar 50 m de los estilos: crol, braza y espalda	Remolcar 15 m a un compañero que ha caído con ropa al agua	Acceso a todos los programas acuáticos con gran seguridad
2º ciclo ESO	Avanzada II: Nivel IV	Realizar 50 m de los estilos anteriores en tiempos fijados	Realizar técnicas de aproximación, control y hundimiento sencillas. Realizar 12,5 m de apnea controlada	Acceso a todos los programas acuáticos con gran seguridad colectiva y personal
1º BACH	Superior I: Nivel V	Realizar 100 m de cada uno de los estilos natatorios	Realizar un remolque de un compañero durante 25 m. Realizar 25 m de apnea controlada	Acceso a todos los programas siendo un referente de seguridad propio y para los demás
2º BACH	Superior II: Nivel VI	Realizar 100 m de cada uno de los estilos natatorios en un tiempo determinado	Realizar un remolque de un compañero durante 25 m utilizando materiales específicos. Realizar 25 m de apnea con la técnica adecuada.	Acceso a todos los programas siendo un referente de seguridad propio y para los demás
Adaptación Secundaria	Adaptada II	Realizar 50 m de propulsión básica	Con ropa, realizar 25m nadando	Acceso con cierta seguridad a todos los programas acuáticos



©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

A swimmer is captured in the middle of a freestyle stroke in the ocean. The swimmer's right arm is extended forward, with the hand just below the water's surface, creating a splash. The swimmer's head is partially submerged, and a blue swim cap is visible. The background shows the horizon line of the ocean under a clear sky. The overall image has a soft, slightly desaturated color palette.

Tema 3.1: Técnica crol

Algo de historia



Fases del nado crol

- Posición corporal
- Acción piernas
- Acción brazos
- Coordinación:
 - Brazo/brazo
 - Pierna/pierna
 - Brazo/respiración
 - Brazos/piernas



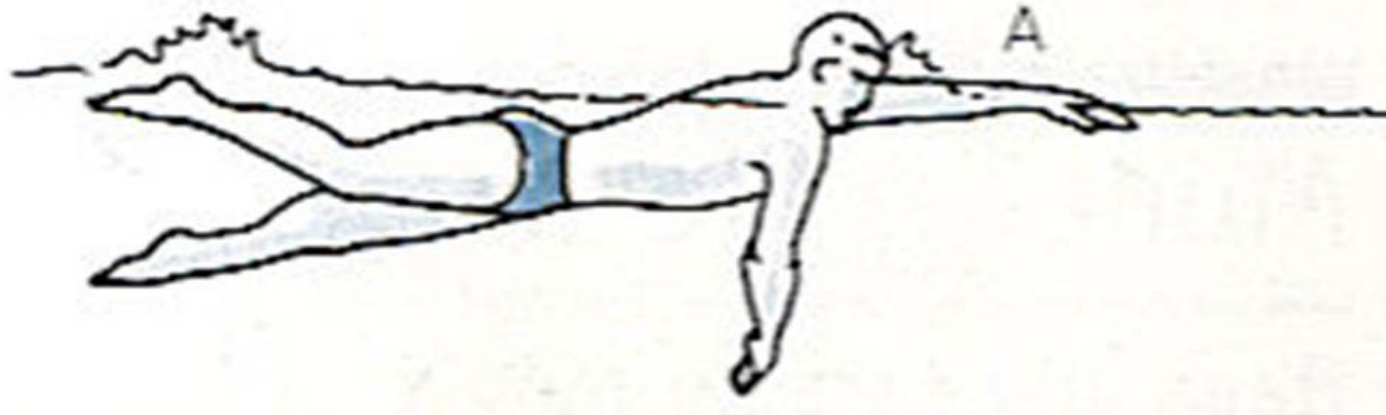
Posición corporal

- Rolido corporal
- Posición cabeza



Acción de piernas

- Fase ascendente
- Fase descendente



Acción de brazos

- Entrada y extensión
- Agarre
- Tirón
- Empuje
- Recobro



Coordinación

- Brazo/Brazo
- Brazo/Respiración
- Brazos/Piernas





©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>



Tema 5: Iniciación al Waterpolo

Prof. Romain Marconnot

Definición

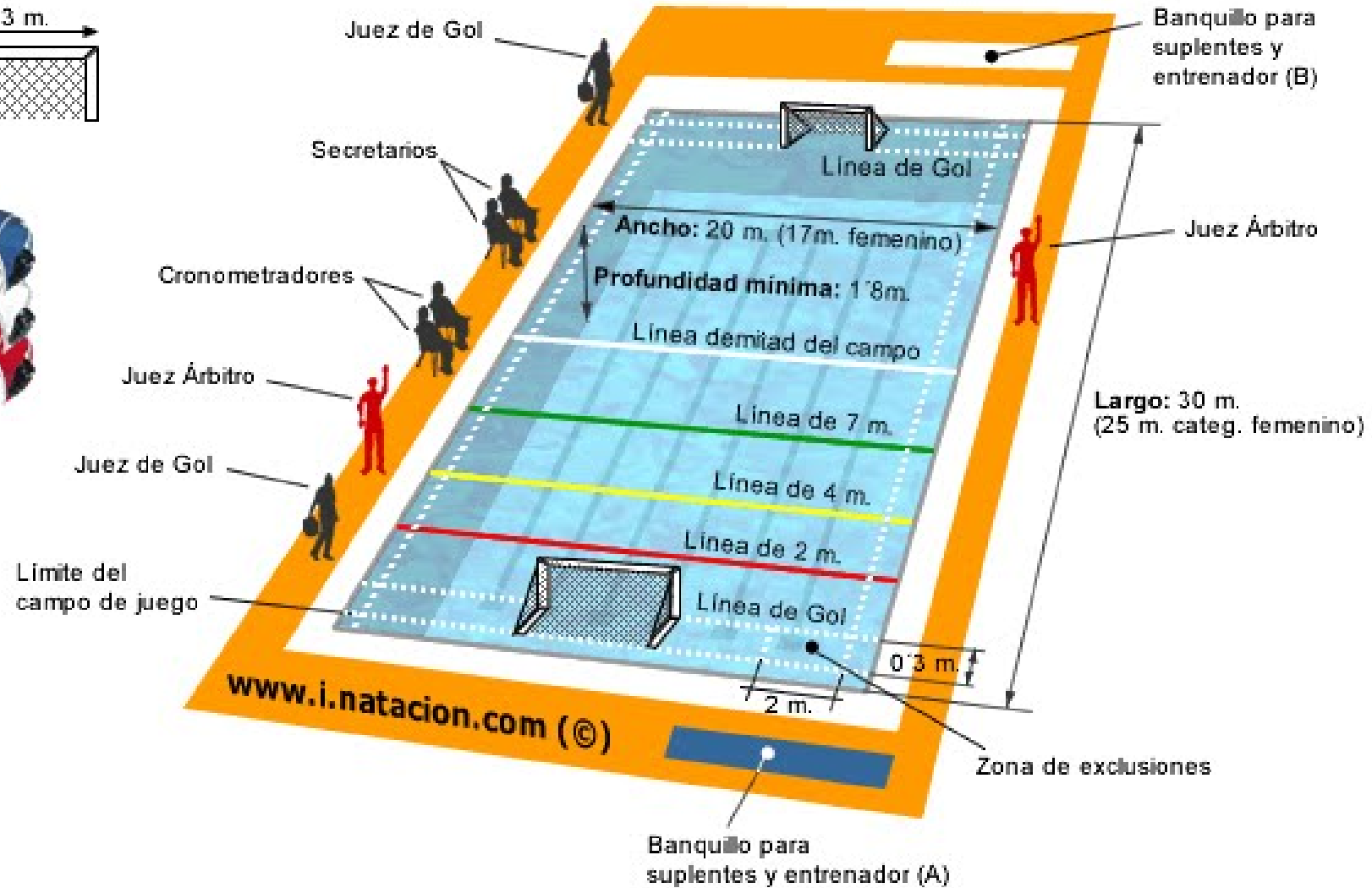
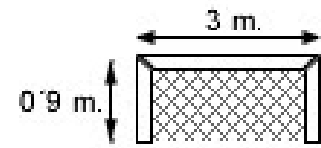
- El waterpolo es un deporte acuático en equipo que se juega en una piscina, los equipos que compiten intentan lanzar una pelota o balón flotante dentro de metas definidas en ambos lados del área de juego.

Reglas principales del juego

- 7 VS 7
- 4 x 7' = 28'
- Dos manos prohibido
- Existe expulsiones



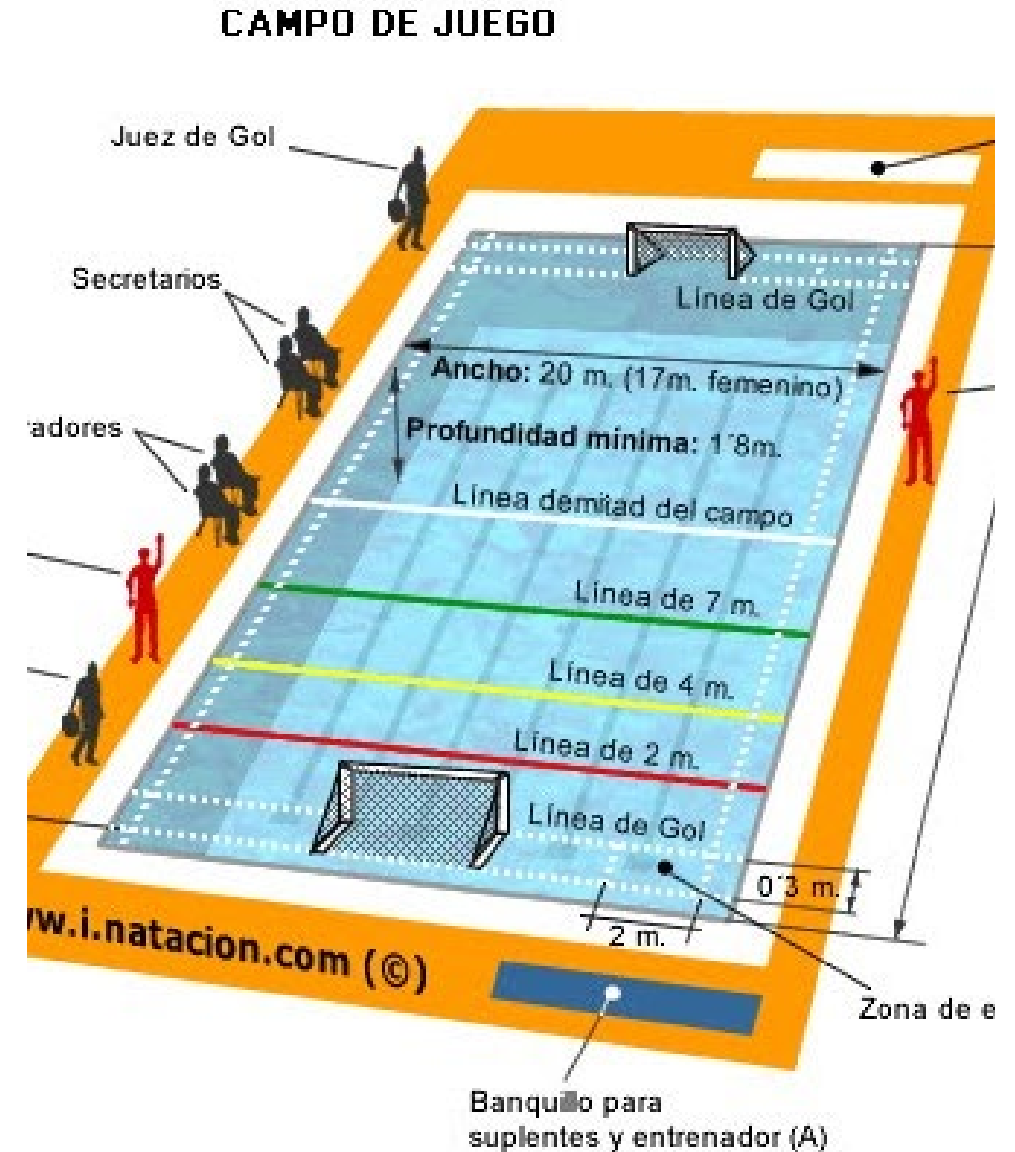
CAMPO DE JUEGO



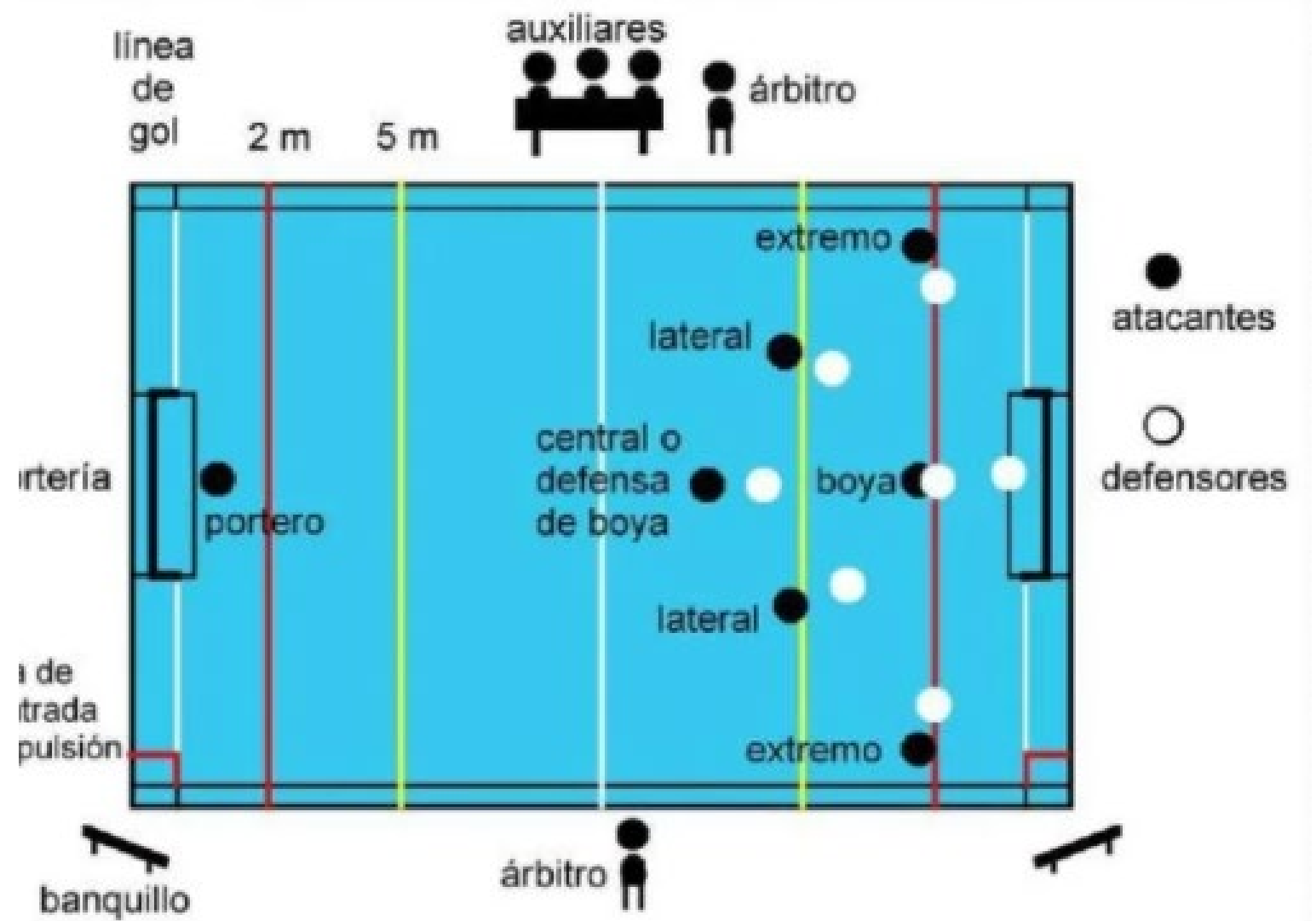
- Hombres: 20x30m
- Mujeres: 17x25m
- 1,80m de profundidad
- Balón



- un portero
- 6 jugadores: 4 atacadores (2 en 5m y 2 en 2m), 1 defensa y 1 boya.



Posiciones



Faltas comunes

Faltas ordinarias

Tocar el suelo o las paredes de la piscina.

Sujetar la pelota debajo del agua
Golpear la pelota con el puño cerrado.

Jugar la pelota con las dos manos (esto solo está permitido al portero).

Un equipo mantiene la posesión más de **35 segundos sin lanzar a portería.**

Faltas graves

- Balancear la portería para evitar un posible gol.
- Golpear al contrario.
- Detener un gol dentro del área.
- Sujetar o agarrar a un rival que no tiene la pelota.
- Retener el balón.

REGLAMENTO

Iniciación deportiva

Etapa de experimentación

- **OBJETIVOS**

- Conocer y familiarizarse con medio acuático
- Experimentar ofertas y posibilidades del medio
- Crear hábitos hacia esta disciplina
- Practicar de forma global este deporte mediante juegos
- Adaptar esquema corporal al waterpolo
- Desarrollar un trabajo de habilidades y destrezas básicas en waterpolo

- **CONTENIDOS**

- Desplazamientos, saltos, giros
- Equilibrios, lanzamientos, combinaciones
- Juegos

Etapa de iniciación deportiva

- **OBJETIVOS**

- Aprender y perfeccionar habilidades acuáticas
- Iniciar la actividad deportiva elegida
- Dominar el medio acuático
- Iniciar el trabajo de estilos
- Comenzar a practicar nado de waterpolo
- Combinar actividades acuáticas

- **CONTENIDOS**

- Desplazamientos, saltos, dentro del agua, giros, lanzamientos, combinaciones, entrenamiento básico de cualidades físicas básicas, formas jugadas

Etapa de asimilación

- **OBJETIVOS**

- Conocer totalmente reglamento
- Dominar totalmente medio acuático
- Iniciar táctica elemental y aspectos globales de portería
- Conseguir posición adecuada del cuerpo respecto agua,
- balón y adversario
- Perfeccionar nado de waterpolo
- Dominar el balón y fundamentos técnicos
- Realizar trabajos específicos de condición física

- **CONTENIDOS**

- Conocimiento total del reglamento
- Dominio total medio y entrenamiento específico cualidades
- Dominio del balón y fundamentos técnicos
- Juegos pre-deportivos
- Aspecto globales portería
- Táctica elemental

Etapa de consolidación

- **OBJETIVOS**

- Perfeccionar dominio del medio acuático
- Perfeccionar táctica elemental y aspectos portería
- Iniciar y dominar táctica específica
- Dominar y perfeccionar posición portero
- Perfeccionar fundamentos técnicos
- Realizar trabajos específicos condición física
- Dominar sistemas de juego en ataque, defensa,
- contraataque y superioridad
- Desarrollar sentido colocación portero

- **CONTENIDOS**

- Entrenamiento de rendimiento cualidades físicas
- Perfeccionamiento fundamentos técnicos
- Táctica específica
- Portero en waterpolo



©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

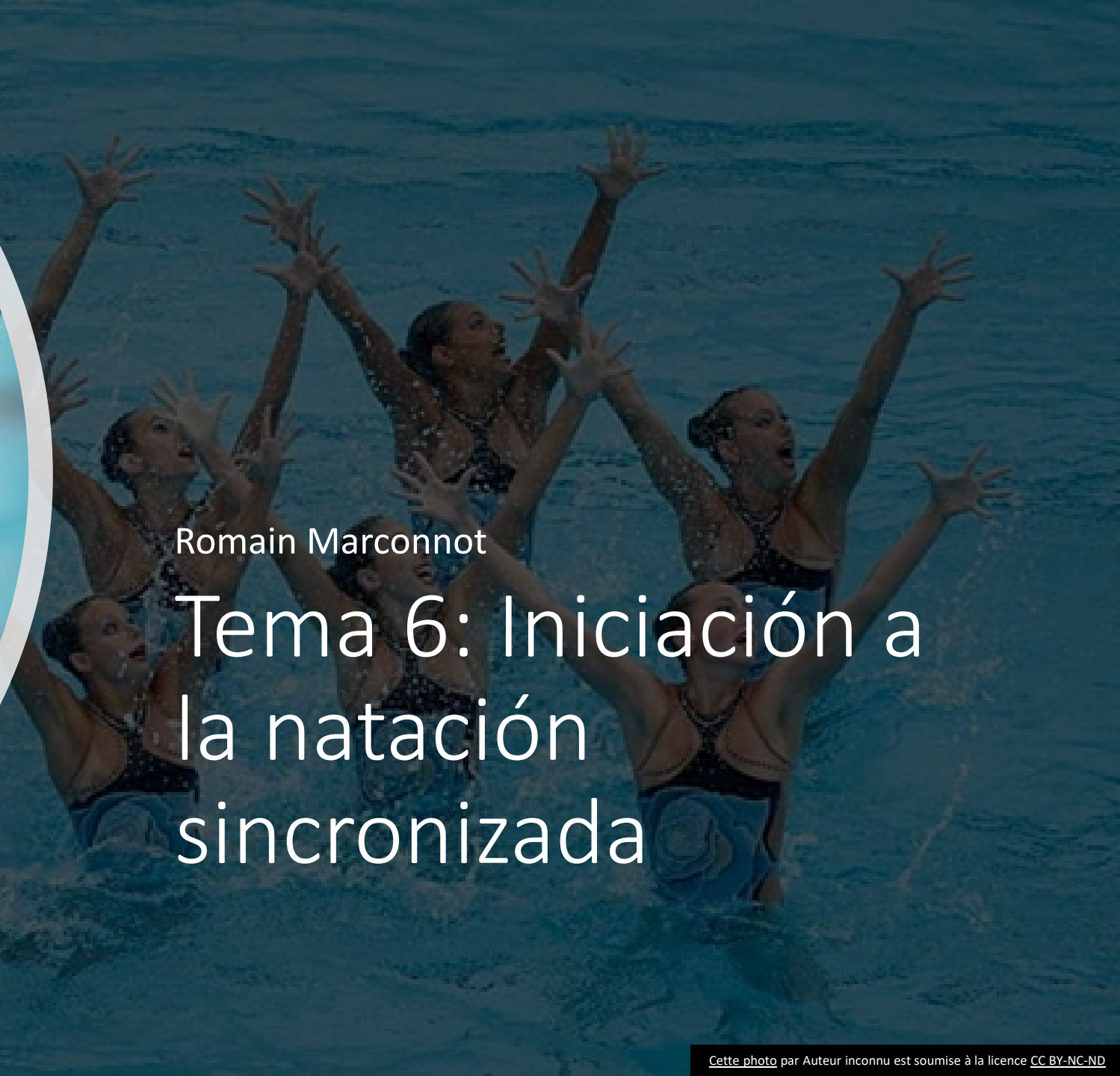
Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>



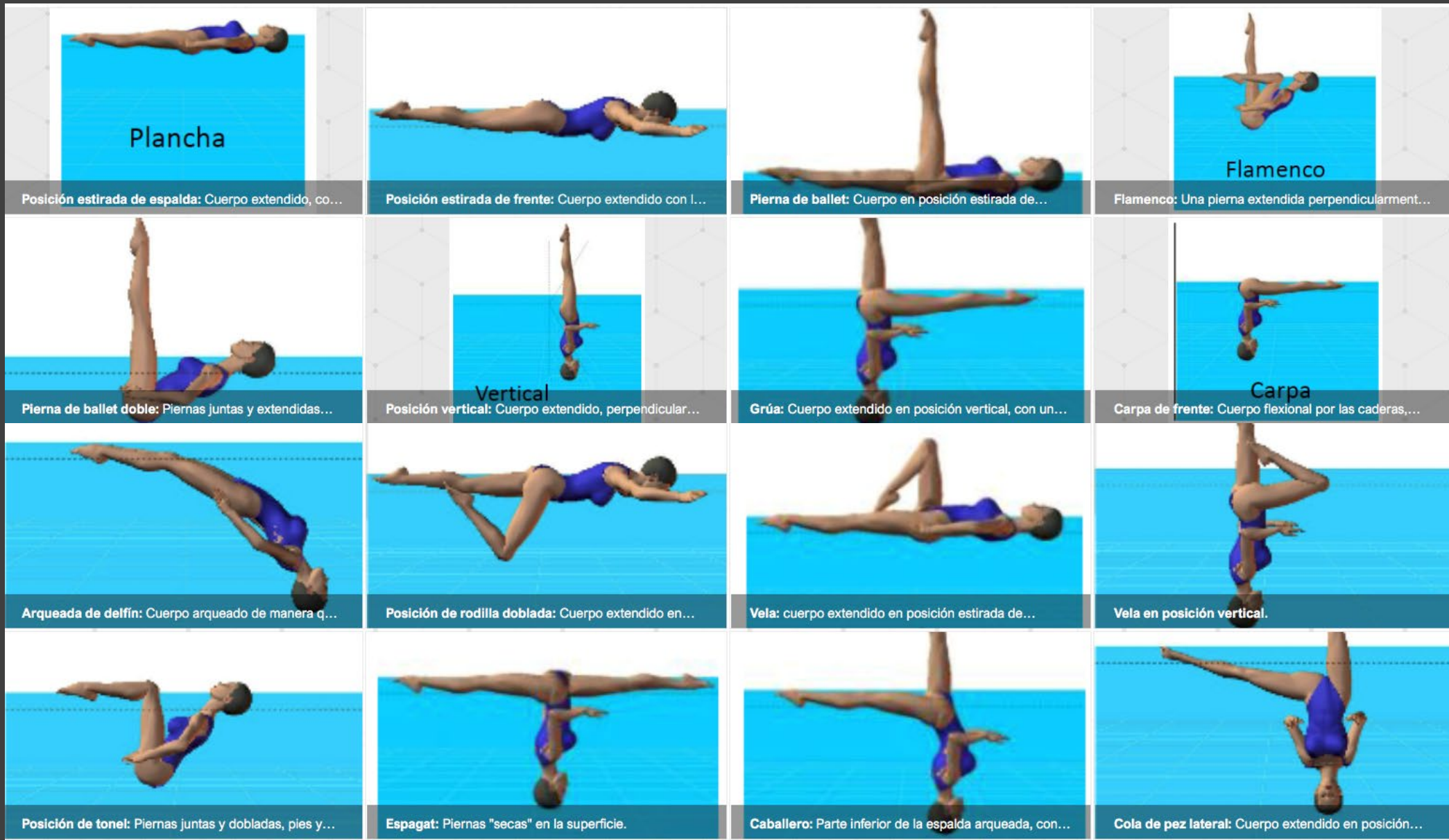
Romain Marconnot

Tema 6: Iniciación a la natación sincronizada

¿Que es la natación sincronizada?

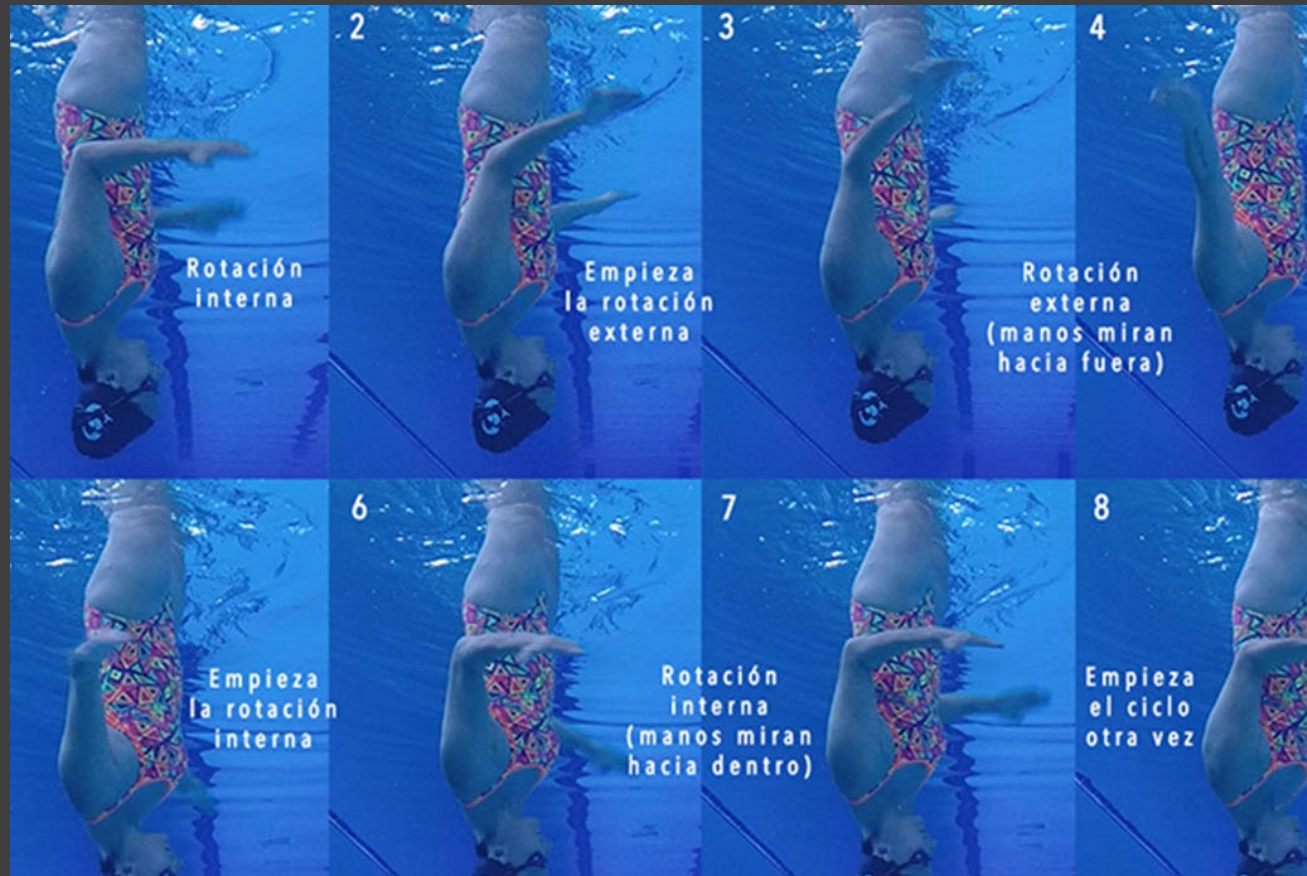
- Es una disciplina que combina natación, gimnasia y danza. Se requiere de resistencia física y flexibilidad, gracia, arte y precisión en el tiempo.
- **Individual o solo**
- **Dúos**
- **Equipo**





Posiciones básicas

Remadas básicas



- Remada Plana
- Remada estandar
- Remada contra estandar
- Remada torpedo
- Remada contra torpedo
- Remada americana

Asociar diferentes posiciones básicas





©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

A lifeguard in a red jacket with a white cross on the back, sitting on a lifeguard stand overlooking the ocean. The lifeguard is seen from behind, looking out over the sea. The stand is made of metal and has a mesh railing. The ocean is a deep blue, and the sky is a clear, light blue. In the distance, a small sailboat is visible on the horizon. A yellow buoy is visible in the lower left corner of the image.

Salvamiento acuático

Tema 7



Misión del socorrista - PAS

- Proteger
- Avisar
- Socorrer

Un socorrista no debe esperar a que un incidente se convierta en un rescate.

Perfil del socorrista

Responsabilidad

Madurez

Educación y
respeto

Condición física

Motivación

Capacidad de
trabajo en
equipo

Pautas de actuación

- PAS
- Percepción del problema
- Análisis de la situación
- Toma de decisiones
- Ejecución de la acción (primera intervención)
- Evaluación final

Comportamiento	Nadador	Distrés acuático	Víctima activa	Víctima pasiva
				
Respiración	Rítmica	Continúa respirando y pide ayuda.	Lucha para respirar y casi nunca pide ayuda.	Vías aéreas sumergidas, puede que no respire o que tenga agua.
Movimiento de las extremidades	Coordinación relativa.	Relativamente coordinadas. Las usa para mantenerse a flote, pide ayuda.	Brazos a los lados, empujando el agua abajo. Patada ineficaz. Descoordinación.	Inmóvil.
Posición del cuerpo	Tiende a la horizontalidad.	Horizontal, diagonal o vertical.	Vertical.	Flota boca abajo; Sumergido a media agua o en la superficie.
Desplazamiento	Avance evidente.	Escaso o nulo, cada vez más incapaz de avanzar.	Nulo. Se hundirá entre 20 y 60 segundos.	Nulo, a menos que esté a merced de una corriente.

Perfiles peligrosos

Extremos de edad

Extremos de peso

Usuarios intoxicados
por drogas o alcohol

Usuarios con
flotadores

Usuarios con equipos
inadecuados para la
actividad que
realizan

Grupos no
organizados

Usuarios extranjeros
o foráneos

Discapacitados
físicos, psíquicos y
sensoriales

Material de alcance



Material de contacto





©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Tema 8: Iniciación al Fitness Acuático

Romain Marconnot




¿Que es Fitness Acuático?

- Acondicionamiento físico en agua, minimizando el impacto que se produciría en tierra.
- Permite aumentar las resistencias.
- No es necesario “saber nadar” ya que el trabajo es básicamente vertical.
- Para deportistas como entrenamiento o reentrenamiento intensivo, resto de población acondicionamiento físico.
- Deportistas, embarazadas, mayores, actividad terapéutica...

Cambios producidos por la inmersión

- Aumento del volumen cardiaco 27-30%
- Mejora la circulación
- Permite un mayor rango de movimiento articular sin riesgo.
- Minimiza el impacto articular
- Equilibra los músculos estabilizadores y posturales
- Ayuda en el control motor en vertical y al pasar a otras posiciones
- Aumenta resistencia muscular



Ventajas del fitness acuático


- Hipogravidez que favorece la rehidratación de los discos intervertebrales
- Disminuye la hiperpresión articular
- Presión hidrostática favorece el retorno venoso
- Resistencia al movimiento mejorando aumentando trabajo muscular abdominal, oblicuo y transverso
- Aumento de la intensidad del ejercicio
- Equilibrio muscular
- Facilitación de la termoregulación, etc



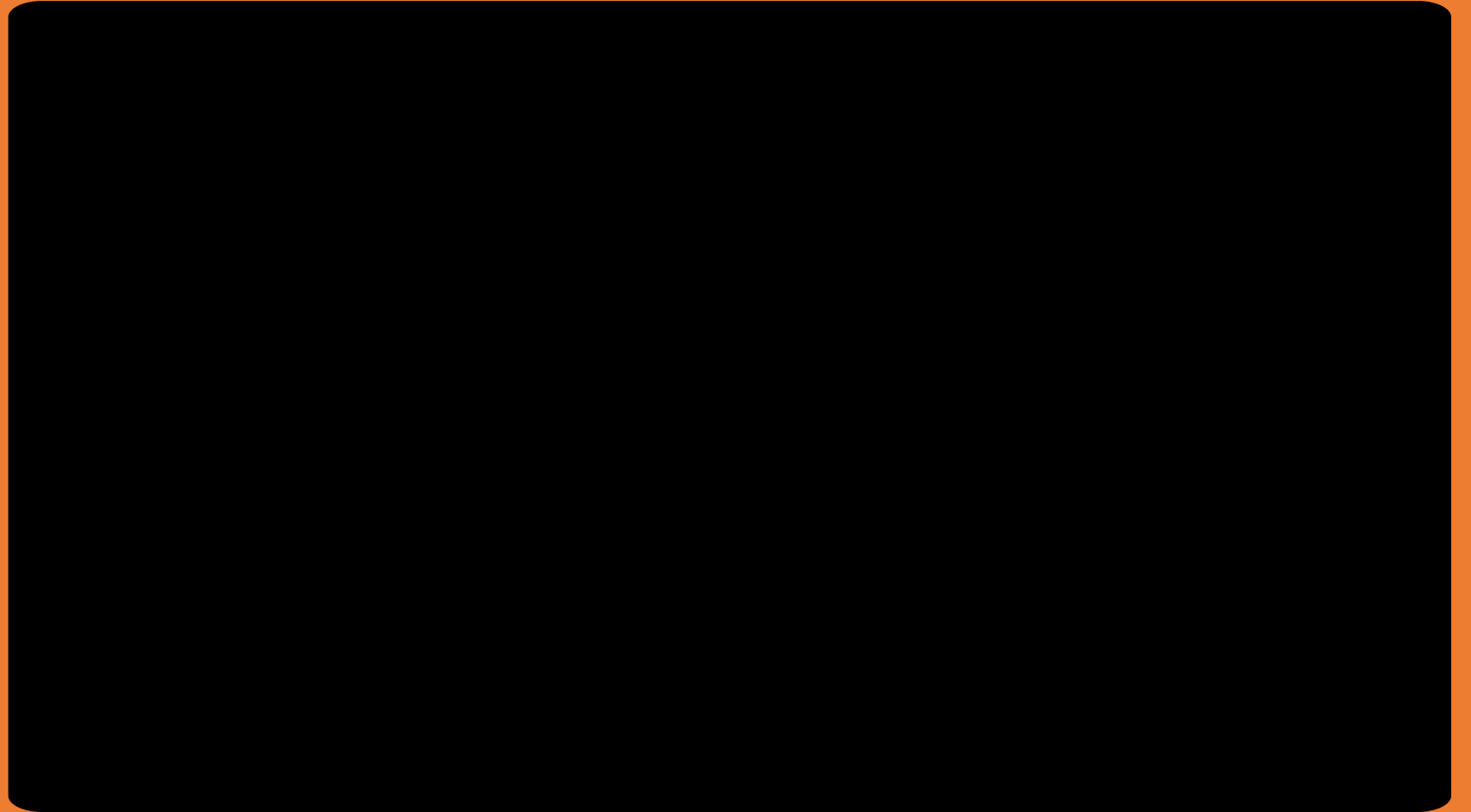
- Speed.
- Working
- Enlarging
- Around
- Traveling



Métodos SWEAT (interválico)

- Calentamiento (4min)
 - 5 Segmentos cardiovasculares (4-5 min cada uno)
 - Intervalos de 15": suave/mod/fuerte o suave/fuerte en 15"
 - Carrera, patada, saltos, tijeras, helicópteros
 - 5 segmentos de resistencia muscular de la parte superior (2 min cada uno)
 - Trapecio, bíceps, pectorales, tríceps, deltoides
 - Alternando suave/Muy fuerte (12 reps. lo más rápido posible/30" descanso)
 - Vuelta a la calma (3 min)
- 

Pequeño
ejemplo





©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

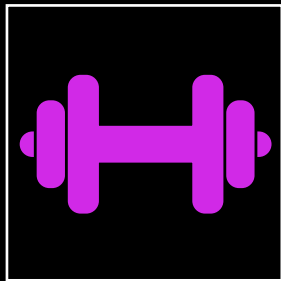
Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

Natación terapéutica

Romain Marconnot

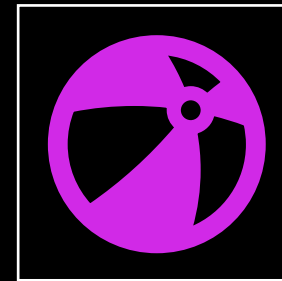
Terapéutica



Alteraciones o patologías que hacen necesarias adaptaciones en los estilos de nado y en las posiciones de trabajo.



Obj: de mejorar su CF y encontrarse mejor de sus dolencias o alteraciones (obj. salud).



Actividades muy demandadas. Requiere de profesionales.

Definición

Orientar una persona hacia un prog. De AF acuática que sea sistemático e individualizado.

Ayudar a los usuarios a instaurar, mejorar y mantener hábitos de práctica de AF para potenciar la CF saludable.

Adaptación de los estilos de nado

Crol: pies hundidos, batido subacuático, evitar lordosis.

Espalda: pies batido muy alto y cadera/pelvis hundido.

Braza: pies en posición espalda y sedestación.
Brazos de braza en sedestación y bipedestación.

Mariposa: Solo pies y en lateral.

Principales alteraciones

Hernias discales

Lumbalgias

Lumbociaticas

Fibromialgía

Artrosis

Osteoporosis

Contracturas
crónicas

Lesiones
traumáticas
articulares
(cartílago)

Lesiones
tendinosas y
ligamentarias

Bloque columna vertebral lumbar

Disminuir la lordosis

Desplazamientos en posición agrupada

Sentados con máxima flexión de rodillas

Pies de crol muy hundidos con churros

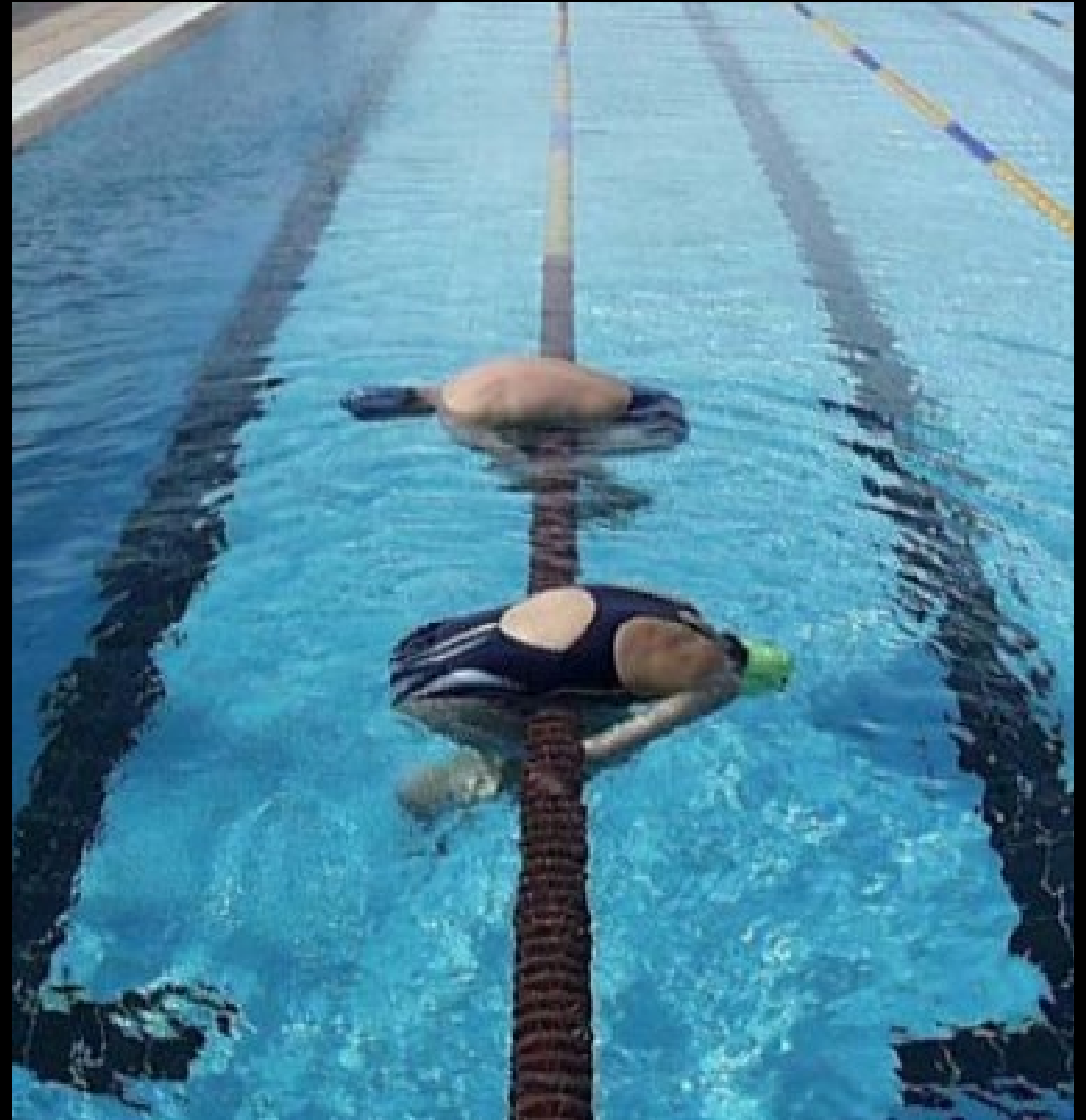
Pies de crol lateral, tijeras grandes

Espalda, espalda doble, pies de braza de espalda





Estiramiento lumbar y tonificación abdominal



Bloque embarazadas

Objetivos de nada aeróbico.

Estilos convencionales, crol, espalda, braza, ejercicio que modifican las posiciones del cuerpo.

Se excluye la mariposa por su coste energético y esfuerzo.

Potenciar y movilizar segmentos corporales, evitando lordosis en función de los meses de embarazo.

Control de la FC. Mantenerlo debajo de 130/140 p/m.



¿Qué diferencia hay entre natación deportiva y la terapéutica?

¿Porqué se utiliza el trabajo en vertical?

¿Qué NO harías en el agua con un usuario con problemas lumbares?

¿Es necesario aplicar los conceptos de natación terapéutica a todos los usuarios?



©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>

An underwater photograph showing a woman in a blue bikini holding a baby. To her left, a man is looking towards the baby. To her right, another woman is smiling and looking at the baby. The scene is set in clear blue water, likely a swimming pool. The text is overlaid on this image.

Tema 10. Matronatación y tercera edad

Romain Marconnot



Matronatación



Contacto con el agua

Familiarización natación infantil



Justificación de la matronatación

Aporta seguridad y mantiene apego entre padres e hijos.

Recordar que el aprendizaje de patrones de natación tiene un momento ideal en la evolución infantil entre 5-6 años.

Favorece aspectos lúdicos, juegos motrices, aspectos sensitivos, perceptivos pero NO es natación.

Permite
estimular:

Motricidad gruesa
y fina

Favorece aspectos
cognitivos y
perceptivos.

Lenguaje y
comunicación.

Proporciona
autonomía y
aspectos
socioemocionales.



Se puede realizar desde las 6 semanas de vida

¿los padres, un problema?



An underwater photograph of a family swimming. A man is on the left, a woman is on the right, and a baby is in the center. The man is blowing bubbles. The woman is holding the baby. The water is clear and blue.

¿Cómo debe ser la relación con los padres?

An underwater photograph of a family of three. On the left, a young boy is blowing bubbles. In the center, a young girl is looking towards the camera. On the right, a woman is smiling. The water is clear and blue, with light filtering through from above, creating a serene and joyful atmosphere.

¿Cómo debe de actuar el profesor en estos grupos?

An underwater photograph of a family of three in a swimming pool. A father is on the left, a mother is on the right, and a baby is in the center. They are all smiling and looking towards each other. The water is clear and blue, with light filtering through from above, creating a serene and joyful atmosphere.

¿Cómo deben participar los padres en las sesiones?



Ventajas e
inconvenientes



Tercera edad





Apreniendo a nadar



Gimnasia acuática

Dirigido a
personas:

Con sobre peso

Lesiones

Problemas articulares

Problemas de caderas o de
columna

Beneficios

Aumento del volumen cardiaco 27-30%

Mejora la circulación

Permite un mayor rango de movimiento articular sin riesgo.

Minimiza el impacto articular

Equilibra los músculos estabilizadores y posturales

Ayuda en el control motor en vertical y al pasar a otras posiciones

Aumenta resistencia muscular

No hay edad para aprender a nadar o hacer ejercicio acuático.



©2023 Romain Marconnot, Isabel Galcerán

Algunos derechos reservados

Depositado en BURJC digital

Este documento se distribuye bajo la licencia
“Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional” de Creative Commons

Disponible en

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es>